QCM

1. Un = $\frac{n^2+2}{n}$; $n \in \mathbb{N}^*$ $U_n \geq n$
2. Un = $\frac{n+\cos(n)}{n+1}$ $\lim\limits_{n\to+\infty} U_n = 1$
3. Un = n.sin($\frac{1}{n}$) $\lim\limits_{n\to+\infty} U_n = 1$

VRAI-FAUX

1. FAUX contre exemple : Un =$(-1)^n$
2. a) Vrai (th du cours)

   b)FAUX contre exemple : Un = -n et Vn =n+$\frac{1}{n}$

   Un+Vn converge vers 0 mais Un et Vn ne sont pas convergentes

3. FAUX contre exemple : Un =$(-1)^n$ $\rightarrow$ $(Un)^2=1$

   $(Un)^2$ converge vers 1 mais Un ne converge pas

4. FAUX voir définition

5. FAUX contre exemple : Un =$(-1)^n$

   U2n converge vers 1 ; U2n+1 converge vers -1 mais Un n'est pas

   Convergente